

ПРИМЕНЕНИЕ МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ЗАОЧНОГО ОБУЧЕНИЯ

Радикальные изменения в экономике России, на рынке труда, в механизмах социальной защиты, становление новых государственных и общественных структур позволяют говорить о формировании новой социально-экономической среды, оказывающей существенное влияние на обучение без отрыва от производства и обнаруживающей принципиально новые перспективы его развития.

Современное состояние профессионального образования характеризуется такими факторами как:

возросшие требования к выпускникам учреждений среднего специального образования, а следовательно, и к содержанию, технологиям профессионального образования;

открытие новых профессий;

самостоятельная разработка профессиональных стандартов;

внедрение инноваций;

выход на контакты с зарубежными партнерами для оказания взаимных образовательных услуг.

Однако существующая система подготовки кадров по заочной форме обучения не претерпела существенных изменений, а следовательно и подавляющее большинство ее выпускников не отвечают в полной мере современным требованиям к специалисту. Традиционная система заочного профессионального обучения более всего способствует репродуктивному характеру усваиваемых технических знаний и умений, интеллектуальной обедненности специалистов среднего звена в целом. Она ориентирована на деятельность человека по воспроизведению (действие с подсказкой или действие по памяти), тогда как необходимо обучать умениям действовать и организовывать свою деятельность в нестандартной ситуации, что позволит учитывать не только сегодняшние потребности и возможности производства.

Изучение и анализ многолетнего опыта преподавателей, работающих со студентами заочной формы обучения, вскрывает ряд проблем, возникающих при подготовке специалистов в средних специальных учебных заведениях.

Наиболее трудной методической проблемой для большинства преподавателей является отбор учебного материала, систематизация и обобщение знаний, их актуализация для проведения самостоятельной работы. Ряд преподавателей обзорно-установочными занятиями стараются охватить весь программный материал, придавая второстепенное значение самостоятельной работе. Поверхностное скольжение по всему материалу порождает столь же поверхностное его усвоение студентами.

Особые трудности возникают в связи с неудовлетворительным обеспечением студентов учебной и учебно-методической литературой. От структуры методических указаний и контрольных заданий, от их содержания и качества во

многое зависит от успеха самостоятельной работы заочников. Зачастую при работе с литературой студентов-заочников учебником для них является преподаватель.

Стараясь решить данные проблемы, во многих учебных заведениях в дополнение к учебникам и методическим указаниям по специальным предметам издаются рабочие тетради, различные бланки. Ряд преподавателей используют опорные сигналы, схемы-конспекты, основанные на структурировании и укрупнении доз изучаемого материала.

Составляются методические пособия для работы с учебником или отдельными наиболее трудными темами программы, рекомендуются методические пособия для быстрого чтения.

Экзамен является формой итогового контроля и в данном случае вызывает особую тревогу. Его результат считается действенным, если учитываются итоги периодического контроля. При заочном обучении периодический контроль осуществляется через систему домашних контрольных работ, которые студенты выполняют самостоятельно в письменной форме в межсессионный период. Такая форма контроля имеет ряд отрицательных сторон, как всякая письменная домашняя работа. Она вызывает сомнения в полной самостоятельности ее выполнения и охватывает лишь несколько вопросов изучаемого материала.

В ходе поиска путей комплексного решения поставленных задач и достижения запланированных результатов обучения все чаще возникает вопрос о рациональном и гибком управлении учебно-воспитательным процессом, повышающим качество обучения. Одним из таких путей является технологизация учебно-воспитательного процесса. В последнее время к ней все чаще стали обращаться ученые и практики.

Анализ мирового опыта в области педагогических технологий, применяемых в профессиональном образовании, показывает, что существуют гибкие, адаптивные технологии, позволяющие осуществлять личностно и деятельностно ориентированное обучение. Одной из таких технологий является модульное обучение.

Технология модульного обучения согласно MES-концепции была одобрена Постановлением Правительства РФ (№796 от 6 июня 1994 года) и рекомендована для применения в учебных заведениях Министерства образования, а также центрах Федеральной службы занятости.

Однако анализ практики применения модульных технологий обучения в России показывает, что часто их применение недостаточно продуктивно, бессистемно, проходит вне связи с принятыми концепциями модульного обучения.

На наш взгляд, образовательный потенциал модульных технологий обучения при подготовке специалистов вполне может реализовать и решить ряд проблем заочного обучения, если их проектирование осуществляется на основе системно-деятельностного подхода при соблюдении определенной совокупности условий:

модульное обучение понимается как подготовка к определенной деятельности в контексте среды, где эта деятельность будет выполняться;

модульное обучение рассматривается как целенаправленная система, где цели определяют предполагаемый результат, выраженный в конкретных профессиональных действиях;

отбор содержания обучения осуществляется на основе системного анализа профессиональной деятельности специалистов, которую рассматривают как совокупность совершаемых операций и действий;

содержание обучения представлено в виде модульных программ, имеющих гибкую структуру и состоящую из модульных блоков, адекватных содержанию выделенных профессиональных видов деятельности. Каждый модульный блок структурируется на модульные единицы, ориентируемые на формирование умений, выполнение выделенных действий;

предусматривается система управления, включающая блоки контроля, сравнения и регулирования процесса модульного обучения;

подготовка процесса модульного обучения включает обязательную оценку начального состояния обучаемых (предтест), выяснение их мотивов, личных планов и прошлого опыта. На этом основании осуществляется адаптация модульных программ обучения к потребностям и возможностям обучаемых, выбираются методы, средства обучения;

в процессе реализации модульного обучения с помощью выбранных методов и средств создаются условия, приближенные к реальным. Преподаватель регулярно отслеживает и фиксирует в соответствующих формах трудности, ошибки, пробелы в обучении и корректирует свои действия;

оценка результатов производится в процессе обучения (текущее тестирование) и в конце обучения (посттестирование).

Как видно из сказанного выше, в основу данного подхода закладывается изучение студентом комплекта обучающих модулей по каждой дисциплине, представляющих собой модели определенных частей деятельности специалиста. Содержание модуля раскрывается пакетом *специальных методических пособий*, имеющих названия «Обучающий модуль» или «Учебный элемент» (в разных концепциях по-разному), состоящих из следующих компонентов:

- четко сформулированных целей;

- перечня необходимых материалов, инструментов и оборудования;

- перечня сопутствующих обучающих модулей или учебных элементов;

- информационного блока, содержащего учебный материал в виде краткого, четко сформулированного, структурированного текста, снабженного необходимыми иллюстрациями;

- контролирующего блока, содержащего тесты различных типов;

- блока практических заданий для отработки навыков.

Основную часть Учебного элемента занимает информационно-инструктивный блок, состоящий из текста и иллюстраций. Для составления текста используются лаконичные информационные фразы, воспринимаемые однозначно. Текст формируется в виде абзацев с левой стороны страницы, между абзацами выдерживается небольшое расстояние, отделяющее их друг от друга. Текст сопровождается иллюстрациями, изображенными с правой стороны страницы.

Контролирующий блок позволяет определить результаты усвоения Учебного элемента и наладить обратную связь между преподавателем и студентом. Контрольные вопросы и задания соотносятся с поставленной целью.

Применение модульной технологии обучения специалистов позволяет разрешить объективные противоречия между деятельностью учения и профессиональной деятельностью; между быстро меняющимися потребностями в образовании и жесткой фиксированностью содержания и структуры традиционных образовательных программ; между необходимостью ориентирования содержания обучения на личностные качества обучаемого и ограниченными возможностями традиционных программ обучения.

Внедрение модульной технологии в заочное обучение влечет за собой необходимость переструктурирования содержания дисциплин на основе данного подхода, проектирования адекватных методик обучения, разработки комплектов программно-методического обеспечения и ряда организационно-педагогических условий.

Е.К. Гитман, М.Б. Гитман

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

В последние годы в педагогике усилился интерес к теории оптимизации образовательных процессов в связи с широким применением инноваций, связанных с обновлением содержания и процесса обучения.

Следует отметить, что разрешение любой педагогической проблемы может быть осуществлено одним из двух вариантов:

Реальный педагогический эксперимент. Однако этот путь нам представляется не всегда перспективным, так как при проведении любого эксперимента могут быть получены неудовлетворительные результаты, а этого допускать нельзя, поскольку педагогическая деятельность напрямую влияет на будущее большой группы людей.

Создание искусственной (математической) модели реального педагогического процесса, причем для оценки параметров модели и установления функциональных зависимостей между этими параметрами достаточно проведение ограниченного эксперимента или наличия информации об уже имеющихся результатах изменений педагогического процесса.

Методы математического моделирования в настоящее время находят все большее применение в педагогических исследованиях. Объясняется это тем, что очевидна необходимость перехода от исследования сложного процесса, каковым является педагогическая деятельность, успех которой зависит от большого числа многообразных и зачастую противоречивых факторов к исследованию модели этого процесса. Методы математического моделирования стано-